1896
Lane Medical Library

Aus den Krankenhäusern des Herrn Prof. Dr. Witzel Bonn.

Über Anlegung

der

Blasenbauchfistel nach Prof. Dr. Witzel.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der

hohen medizinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zn Bonn

vorgelegt

im Februar 1896

von

A. Mülhens

cand. med.

BONN.

Buchdruckerei von A. Henry.

1896.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152003_0115

Meinem lieben Vater

in Dankbarkeit gewidmet.

Die Lehre von der Pathologie und Therapie der Harnblase und ihres Abführungsweges, der Harnröhre, ist im Wesentlichen eine Errungenschaft des letzten Jahrhunderts. Zwar lässt sich vermuten, dass auch die Alten gewisse therapeutische Massnahmen bei Krankheiten dieser Teile getroffen haben werden, und einen wirklichen chirurgischen Eingriff an der Harnblase, nämlich den typischen Steinschnitt finden wir schon bei den alten Indiern; aus der Zeit der wissenschaftlichen Blüte Alexandriens wissen wir, dass Ammonios den Beinamen Lithotomos erhielt, weil er zuerst die Zerstückelung zu grosser Blasensteine bei dem Steinschnitt vornahm. Sodann erwähnt Celsus in seinem berühmten Werke „De medicina" eine besondere Methode des Steinschnittes. Das ist Alles, was uns in dieser Richtung von den Alten überkommen ist. Weitere Fortschritte waren seitdem trotz des Aufblühens der Chirgurgie im Zeitalter der Renaissance nicht gemacht worden, und wie unklar noch um die Wende unseres Jahrhunderts die allgemeinen Anschauungen über die Krankheiten der Harnblase und der Harnröhre waren, geht aus August Gottlieb Richters „Wundarzneikunst", noch mehr aus Sömmerings im Jahre 1809 erschienenen Abhandlung über „die tödlichen Krankheiten der Harnblase und Harnröhre bei Männern" hervor. Beide handeln die Lehre mit sehr kurzen Worten ab, und die Hülflosigkeit diesen Leiden gegenüber findet ihrern charakteristischen Ausdruck in den Worten Richter's: „Die Kur ist eben so ungewiss als die Erkenntnis". Für

Diagnose und Therapie führen sie als einzig sicheres, aber selten verwendbares Mittel den Seitensteinschnitt an.

Auf diesem Gebiete ist es in neuester Zeit anders und besser geworden. Mit dem Fortschritt der pathologischen Anatomie und dem Aufschwung der Chirurgie in den letzten Dezennien ist auch Bedeutendes zur Heilung resp. Besserung der Krankheiten der Harnblase und der Harnröhre durch chirurgische Eingriffe geleistet worden, und grade diesen Leiden ist die Antisepsis und Asepsis direkt (Ausspülung der Blase bei infektiösen Erkrankungen derselben) und indirekt (Operationen unter aseptischen Cautelen in der Nähe des so sehr zur Infektion neigenden Peritoneum und perivesicalen Gewebes) sehr zu statten gekommen.

Nicht wenige heilbringende Operationen an der Blase, Harnröhre und Prostata sind in letzter Zeit mit gutem Erfolg ausgeführt worden; erwähnt seien die Resektion und Exstirpation der Blase, die künstliche Ersetzung der Harnblase, die urethrotomia externa und interna, die partielle, ja totale Exstirpation der Prostata.

Von den neuern bei den Krankheiten der vesica urinaria, urethra und prostata angewandten Operationen, soll die neueste hier beschrieben, mit Rücksicht auf einige andere Operationen erörtert und ihre Wirkung durch einige Beispiele dargethan werden. Es ist dies die Anlegung der Blasenbauchfistel nach Witzel.

Sehen wir uns zunächst die Indikationen an, welche die Anlegung der Fistel im Allgemeinen bedingen. Es handelt sich dabei um zwei verschiedene Arten. Die eine Art, um sie vorweg zu nehmen, ist gegeben, wenn es sich um Krankheiten der Harnblase handelt, die durch infektiöse Einflüsse hervorgebracht sind; so nach Infektionen durch unreine Katheter, Import von Mikroben, zuweilen nach Diphterie des Rachens und Kehlkopfes, im Verlauf von Scharlach und andern Infektionskrankheiten. Bei dieser Cystitis purulenta, crouposa oder

diphterika dürfte wohl in allen Fällen, wo man um die Blase rein zu halten und das Aufsteigen des pathologischen Prozesses zu den Nieren zu hindern, die einfache sectio alta machte und noch macht, die Anlegung der Witzel'schen Blasenfistel geratener erscheinen.

Dies ist die bei weitem seltene Art der Indikation.

Sehr viel wichtiger und geradezu häufig ist die zweite Art, die durch vollständige oder unvollständige Harnretention bedingt ist. Für die Harnverhaltung führt Dissel folgende Ursachen an:

1. hochgradige Entzündung der Urethralschleimhaut derart, dass die Einführung eines Katheters unmöglich ist.

2. Strikturen.

3. Geschwülste, die innerhalb der Harnröhre oder von aussen in das Lumen derselben hineinreichen oder dieselbe komprimieren.

4. als Grund der unvollständigen Harnretention die relativ impermeablen Strikturen.

Für alle diese Fälle empfahl Dittel die punktio vesicae, und sie wurde und wird noch heute vereinzelt bei Leiden der genannten Art ausgeführt.

Es möge mir hier gestattet sein, etwas näher auf das Wesen und die Wirkung des Blasenstiches einzugehen, zumal da diese Operation als Vorgängerin gewissermassen des Witzel'schen Verfahrens mit in den Bereich unserer Betrachtung hineingehört.

Das Urteil über den Blasenstich ist ein sehr verschiedenes. Von manchen Autoren wird dieser chirurgische Eingriff sehr gerühmt. So sagt Dittel: „Der Blasenstich ist eine lebensrettende gefahrlose Operation, deren technische Ausführung einfach, leicht und sicher ist, die Operation kann im Finstern gemacht werden". Andere Chirurgen sprechen sich geradezu gegen sie aus, so namentlich Thiry und Mercier, sowie Brown,

der langjährige Assistent Thompsons. Es fehlt denn auch in der Litteratur nicht an Berichten von üblen Zufällen nach der punktio vesicae, sogar nach der mit Dieulafoy's Aspirator ausgeführten. So meldet Champbell einen Fall von tötlicher Peritonitis und Trèves einen solchen von diffuser Zellgewebsentzündung. Zu diesen Unglücksfällen fügt Bennet noch zwei Beobachtungen, eine betreffend Urininfiltratation von der Perforationsstelle ausgehend, die andere Ruptur der bereits erkrankten Blase, ebenfalls durch die Punktion bedingt.

Indessen muss man auf solche Zufälle nach jeder Operation gefasst sein, und sie können nicht den Ausschlag geben für das Urteil über den Wert oder Unwert eines chirurgischen Eingriffes, wenn er an und für sich brauchbar ist.

Der Grund, weshalb der Blasenstich von verschiedener Seite vollständig verworfen wird, liegt in seiner Wirkung; diese Wirkung besteht einzig in der augenblicklichen Beseitigung eines Symptomes, aber eines immer wiederkehrenden Symptomes, nämlich des der Harnverhaltung. Dass die punktio versicae dieses Symptom nicht dauernd beseitigen, oder die Retention immer wieder bekämpfen kann, das ist der Fehler der ihr anhaftet. Man hat sich bemüht, die noch so häufige Punktion für den Patienten unschädlich zu machen und den aspiratorischen Apparat von Dieulafoy auch an der Harnblase angewandt. Aber auch mit diesem Hülfsmittel hat man nichts Wesentliches erreicht. Mag die einzelne Capillarpunction ein noch so kleiner Eingriff sein, längere Zeit kann sie wegen der notwendigen Häufung ihrer Ausführung nicht ertragen werden, abgesehen davon, dass bei dieser Methode der Patient, so oft er Harn lassen muss, den Arzt nötig hat.

Noch nach einer andern Richtung hat besonders Dittel die Wirkung des Blasenstiches zu vervollkommnen gesucht. Nachdem er einmal die punktio gemacht, legte

er einen eigens von ihm konstruierten Apparat, den sogenannten „Dittel'schen Apparat" in der Blase an, um so einen dauernden Abfluss des Harnes zu bewirken. Ausser von Dittel selbst ist diese Operation wenig geübt worden, und ihre Unzulänglichkeit leuchtet ein, wenn man bedenkt, dass die Ränder der einfachen Punktionsöffnung den Harn ableitenden Katheter nicht so umschliessen können, dass der Ausfluss des Urins neben demselben gehindert wäre. Nichtsdestoweniger kann man dem Blasenstich, in den letzgenannten verbesserten Modifikationen, einen gewissen Wert nicht absprechen, nämlich für diejenigen Fälle, in denen es sich um eine voraussichtlich nur ganz kurze Zeit dauernde pathologische Veränderung der Harnwege handelt, welche den Abfluss des Harn behindern; auch ist er ganz gut als vorbereitende Operation zu gebrauchen. So empfehlen Larmande und ebenso Rossander die punktio vesicae vor der Urethrotomie zu machen, weil die Punktion nicht mit Gefahr verbunden und es besser sei, die Urethrotomie zu machen, ohne dass der Patient an Retention leidet, als wenn diese gefährliche Komplikation zugegen ist.

Kommt also der Blasenstich in Fällen von der zuletzt erwähnten Art noch allenfalls in Betracht, so ist er überall da zu verwerfen, wo die Harnverhaltung auf chronischen oder subakuten pathologischen Veränderungen beruht. Hier reicht er nicht aus; und dass er nicht ausreicht zeigen uns die schlechten Resultate bei den chronischen Leiden der Harnwege, wo man ihn dennoch angewandt hatte.

Eine Statistik des Franzosen Pouliot über Blasenstiche mag dies noch näher darthun.

Pouliot führt in einer Statistik über die Punctio hypogastrica 72 wohl konstatierte Beobachtungen meist französischer Aerzte an. Diese hat er in 3 Klassen geordnet.

a. 11 Fälle, wo der Blasenstich bei frischen Contusionswunden des Dammes und der Harnröhre gemacht wurde, alle 11 genasen.

b. 39 Fälle von Strikturen mit 35 Genesungen und 4 Todesfällen.

c. 22 Fälle bei Leiden der Prostata und des Blasenhalses mit nur 13 Heilungen und 9 Todesfällen.

Der Schluss, den Pouliot aus dieser Statistik zieht, dass das Alter und etwa vorhergegangene Leiden allein für den Erfolg des Blasenstiches massgebend seien, dürfte nicht ganz zutreffend sein. Es handelt sich bei den günstigen oder ungünstigen Resultaten der Punktion wohl mehr darum, ob sie bei einem chronischen oder mehr acut verlaufenden Leiden in Anwendung kam. In der ersten Klasse nämlich, in welcher alle Patienten genesen, ist der Blasenstich offenbar nur als Voroperation gemacht worden. In Pouliot's zweiter Klasse, in welche die Fälle von Stricturen untergebracht sind ist der Frfolg schon geringer (die Mortalität beträgt 10 %); ganz ungünstige Resultate finden wir in der 3. Klasse, bei Leiden der Prostata und des Blasenhalses (Mortalität 41 %).

Es ist deutlich, dass die Mortalität steigt mit dem mehr chronischen Charakter des die Harnverhaltung bewirkenden Leidens.

Um nun auch bei chronischen Krankheiten, die eine Harnretention setzen, bessere Resultate zu erzielen, modificierte Dittel seinen schon erwähnten Apparat noch in mannigfacher Weise, ohne aber auch damit etwas Durchschlagendes zu erreichen.

Vor Radikaloperationen bei solchen Leiden, die die Ursache des Symptomes und damit die Harnverhaltung auf immer beseitigen könnten, scheute und scheut man noch heute zurück, weil sie höchst gefährlich und fast aussichtslos sind.

Da empfahl denn Thompson ein Verfahren, bei

verkleinerter und verengter Blase in Folge von Prostatahypertrophie eine permanente Fistel auf dem Wege der punctio hypogastrica oder subpubica anzuliegen. Doch hielt er dieselbe nach fortgesetzter Prüfung wegen der an ihr haftenden Unbequemlichkeiten selbst nicht mehr für empfehlenswert, und er hat diesen Eingriff nur drei Mal gemacht.

Auch Hope erwähnt einen Fall von Blasenfistelanlegung mit Hilfe der punctio hypogastrica. Hier bestand die künstliche Blasenbauchfistel schon 6 Monate mit Nutzen für den 79 jährigen Patienten. Nach dem Vorgang von Thompson hat Edwards bei einem 66 jährigen Manne auf dem Wege der sectio hypogostrica wegen verengter und entzündeter Blase bei Prostatahypertrophie eine permanente Fistel angelegt. Einen weitern Fall finden wir endlich noch von dem Schweden Suesson berichtet.

Die Misserfolge mit dieser Art der Blasenfistelanlegung werden ja schon zum Teil von den Chirurgen, die sie zuerst ausgeführt, so von Thompson, selbst zugegeben, und ihre Resultate mögen wohl keine erfreuliche gewesen sein, denn sonst hätte die Operation schnell Nachahmer und weitere Verbreitung gefunden.

Eine der lästigsten Unbequemlichkeiten bei der Blasenfistelanlegung nach der früher geübten Methode besteht darin, dass ein fester Verschluss um den durch die Einstichöffnung durchgesteckten Katheter schlecht zu erreichen ist. Ausser den Gefahren infectiöser Art, bereitet das stete durch diesen Fehler bedingte Hinaussickern des Harnes den Kranken grosse Qualen, es bilden sich Ekzeme und Excoriationen der Haut, die verbunden mit dem Gestank des herausfliessenden und die Verbände durchtränkenden, gewöhnlich ammoniakalisch zersetzten Urins, dem Patienten das Leben recht sauer machen können.

Es ist klar, dass bei der traurigen Lage dieser

Kranken ein jeder diesbezüglicher Verbesserungsvorschlag als eine dankenswerte Leistung erschien.

Ein solcher Besserungsversuch ist neben andern ähnlicher Art, der von Haasz. Er glaubt im concentrierten Dammarlack ein Material gefunden zu haben, durch welches der Katheter derart für 6—8 Tage befestigt werden kann, dass kein Urin nebenbei fliesst und mit diesem Material bleibt auch die Haut frei von Ekzem und Excoriationen, wenn nur der Verband sofort gewechselt wird, sobald Urin nebenbei fliesst: der Katheter wird durch Gazestreifen fixiert und diese mit Dammarlack an der Haut befestigt; ebenso eine dichte Lage Gaze, die zwischen Haut und Katheter zu liegen kommt, Der Lack muss nicht nur auf die Gaze gepinselt werden, sondern diese vollständig durchdringen.

Das sind aber nur Aeusserlichkeiten, für die Beseitigung der Ursachen des Heraussickerns des Harns, für die feste Schliessung der Wundränder um den Katheter, ist damit nichts gethan.

Diese letztere Wirkung sollte dadurch erfüllt werden, dass man die Anlegung der Witzel'schen Schrägfistel am Magen auch auf die Harnblase übertrug.

Es handelt sich bei Anlegung der Witzel'schen Schrägfistel am Magen bekanntlich darum, einen ventilartig wirkendenden Verschluss durch eine organische Klappenbildung darzustellen und die Natur möglichst nachahmend einen Kanal zu schaffen, der wie die Ureteren in die Harnblase, so in den Magen hineingeht.

Die Erfolge mit dieser Art der Technik sind recht befriedigende, es gelingt das Ausfliessen des Mageninhaltes und die damit verbundenen Qualen vollständig zu vermeiden. Das Verfahren bei dieser Operation ist kurz folgendes: Hautschnitt parallel dem Rippenbogen, Längsschnitt durch die Mitte des Rectus, dann quer durch den m. transversus, wodurch gleichsam die Wirkung einer Kreuzklemme auf das in den Magen einzulegende

Gummirohr erzielt wird. Die Magenwand wird in genügender Ausdehnung in die Wunde gezogen. Bildung zweier Längsfalten an der vorgezogenen Magenwand, Bildung eines Kanals durch Vernähung der Längsfalten über dem Gummirohre, nachdem letzteres am Ende des Kanals in den Magen eingeführt ist. Der Magen wird ausserhalb der Längsfalten durch einen Nahtkranz in der Wunde fixiert. Der Bericht Witzels über seine Art der Technik bei Magenfistelanlegung schliesst mit dem Hinweis: „Ein entsprechendes Verfahren mit Kanalbildung empfiehlt sich auch für die Anlegung der Blasenfistel über der Symphyse.“ Wie dieser Hinweis verwertet wurde, und wie die Operationstechnik bei Magenfistelanlegung sich bei der Blasenfistel bewährt hat, darum handelt es sich hier. Es mögen zunächst die in der Litteratur schon veröffentlichten Fälle von Anlegung der Blasenbauchfistel hier referiert werden.

Mit einer geringen durch die näheren Umstände bedingten Modifikation, legte zuerst Zweifel die Witzel'sche Blasenfistel an.

In einem Vortrage in der geburtshülflichen Gesellschaft zu Leipzig stellte er eine Frau vor, bei der er wegen Carcinoma urethrae die „Bildung einer künstlichen Harnröhre mit künstlichem Sphinkter“ gemacht hatte. Zweifel sah sich bei der Diagnose Carcinoma urethrae, reichend bis zum Trigonum Lieutaudi, vor die Alternative gestellt, entweder die Frau ihrem Schicksal zu überlassen oder nach Exstirpation der Urethra und des untern Teiles der Blase die sonst unheilbare Incontinentia urinae nach der von Witzel angegebenen Methode der Magenfistel, die von Witzel auch zur Anlegung der Blasendstel empfohlen war und von der der Assistent Zweifel's Dr. Krönig aus eigener früherer Anschauung vorzügliche Ergebnisse berichten konnte, heilbar zu machen. Zweifel glaubte jedoch die Witzel'sche Fistel nicht schräg durch die Bauch-

decken führen zu dürfen, weil er durch Notwendigkeit, die Urethra zu exstirpieren, gezwungen war, sich das Operationsgebiet durch die Symphyseotomie freizulegen. In diesem Falle war es einfacher, die Blasenbauchfistelbildung in der linea alba auszuführen. Nach der Exstirpation der Urethra und teilweiser Resection der Blase verfährt er dann bei der Bildung seiner „künstlichen Urethra" nach der Witzel'schen Methode, nur dass er das Peritoneum eröffnet, und dass er die Blase anstatt an der vorderen Wand an der hintern Wand des Blasenscheitels ansticht. Das Resultat der Operation war ein günstiges, namentlich in Bezug auf die Hauptsache, die künstliche Harnröhre. Der Katheter war ursprünglich mit Catgut festgenäht und etwas zu tief in die Blase gesenkt worden. Dies reizte dieselbe und der Urin war lange Zeit hindurch trüb. Nach Resorption der Catgutnaht wurde der Katheter gewechselt und der neue nur wenig in der Blasenhöhlung eingeführt. Es besserte sich allmählig die Beschaffenheit des Harnes. Die Kranke war immer trocken und lernte bald die künstliche Harnröhre selbst zu behandeln.

Sieben Wochen nach der Entlassung stellte sich die Patientin wieder vor. Sie hatte 12 Pfund zugenommen. Mit dem dauernd liegenden Katheter wird sie ganz gut fertig. Von Zeit zu Zeit denselben entfernend, reinigt sie ihn sowohl mechanisch, als durch Einlegen in heisses Wasser und schiebt ihn nachher durch den künstlich gebildeten Kanal wieder ein. Stösst das Rohr an den kleinen Widerstand, den die Blasenwand bildet, so spürt die Patientin eine geringe unangenehme Empfindung. Alle 1½ -2 Stunden fühlt sie das Bedürfnis zur Entleerung der Blase. Der Abschluss durch den elastischen Katheter hält ganz dicht und schützt die Frau vollständig vor Durchnässung.

Zweifel isl von dieser nur wenig modifizierten Witzel'schen Operation so erbaut, dass er seinen

Vortrag mit folgenden Worten schliesst: „Diese Operation könnte nicht viel nützen, wenn sie nur in Fällen von Krebs zu dienen hätte; denn diese Krankheit ist zu selten. Sie wird aber weit öfter in Frage kommen bei den entsetzlichen Qualen, welche die Prostatahypertrophien verschulden".

Dass Zuckerhandl an Zweifel's Auseinandersetzung, den Ausdruck „künstliche Harnröhre" kritisiert und zu widerlegen sucht, kann eben nur den Namen betreffen, an dem guten Erfolge, den Zweifel mit der Ausführung des Witzel'schen Verfahrens gehabt hat, ändert es nichts.

Zuckerhandl ist weiter der Ansicht, dass kein Grund vorhanden wäre, die extraperitoneale Anlegung der Blasenbauchfistel mit der komplizierten, gefährlichen intraperitonealen zu vertauschen. Diese Ansicht ist vollkommen gerechtfertigt, Witzel selbst führt und führte die Anlegung der Blasenbauchfistel nur extraperitoneal aus. Wenn aber Zuckerhandl glaubt, der Endeffekt der Blasenbauchfistel in Zweifel's Falle, die doch wesentlich nur nach den Angaben Witzel's gemacht war, sei der bis dahin geübten Methode in nichts überlegen, so tritt er damit der neuen Technik entschieden pessimistisch entgegen, oder vielmehr er verkennt sie vollständig.

Ein weiterer Fall wird mitgeteilt von Martin in Köln, dessen Bericht „die Anlegung der Blasenbauchfistel nach Witzel an Stelle des hohen Blasenstiches" wegen des darin vollständig beschriebenen Operationsverfahrens und wegen einiger Erörterungen die Martin an das Verfahren knüpft, hier wiederholt sei,

Es handelt sich um einen 67 Jahre alten Bauersmann Z., der am 24. September 1893 in das Diakonissenhaus Lutherstiftung zu Frankfurt an der Oder aufgenommen wurde, dessen chirurgischer Abtheilung Dr. Martin damals in Vertretung von Dr. Pernice

vorstand. Die Anamnese ergab die für Prostatahypertrophie charakteristische Leidensgeschichte. Seit mehreren Jahren kann Patient den Urin spontan nicht mehr lassen, er führt einen Katheter bei sich, den er seiner Aussage am Tage gewöhnlich 5 mal, in der Nacht einmal zur Anwendung bringen muss. Das letzte Mal, vor etwa 10 Stunden gelang es ihm nicht mehr, das Instrument einzuführen. Ebensowenig kam der Arzt zum Ziel, der nach langem vergeblichen Bemühen wegen eintretender Blutung seine Versuche aufgab und den Mann dem Krankenhause zuwies.

Der für sein Alter recht rüstige Patient zeigt frequenten, aber kräftigen Puls, Temperatur 39.0. Die Harnblase reicht bis zur Nabelhöhe. Prostata deutlich, wenn auch nicht sehr stark vergrössert. Da sämtliche, unter allen Cuntelen angestellten Versuche mit Kathetern in die Blase zu dringen, ohne Erfolg waren, und schliesslich etwas Blut abfloss, musste Martin zur operativen Eröffnung der Blase schreiten. Martin fährt dann fort, er habe grade unter dem Einfluss der Zweifelschen Mitteilung gestanden und sich ferner der zahlreichen, ausgezeichneten Resultate erinnert, die während seiner Assistenzzeit in der Mikuliez'schen Klinik durch die Anlegung der Magenfistel nach Witzel erzielt waren. Er entschloss sich daher, die entsprechende Operation an der Blase zu machen, die sich nach seiner Ansicht in dem gegebenen Falle ohne Eröffnung des Peritoneums ausführen lassen musste.

Lagerung des Patienten nach Trendelenburg. Schnitt in der Mitte des Abdomens, etwa 8 cm lang bis zur Symphyse. Nach Freilegung der Blase zeigt sich die Umschlagsfalte des Peritoneum reichlich 5 cm oberhalb der Symphyse und lässt sich stumpf noch weiter nach oben schieben. Nachdem nun die Wunde mit Haken gehörig auseinander gezogen ist, liegt die ganze vordere Blasenwand frei vor, sodass die folgen-

den Manipulationen ganz bequem ausgeführt werden können. Vorn unten hinter der Symphyse wird ein gewöhnlicher Trokar in die Blase eingestossen und ein Teil des blutig schwarz gefärbten und leicht übelriechenden Blaseninhalts abgelassen. Dann wird die Blasenwand beiderseits der Kanüle durch Klemmen fixiert, die Oeffnung in der Blasenwand mit spitzem Messer ein wenig erweitert, so dass sie grade einen mittelstarken Nélaton-Katheter eindringen lässt. Dieser wird durch eine Katgutnaht an der Blase befestigt und dann genau so wie bei Witzel's Magenoperation mit Blasenwand übernäht. Das Uebernähen des an der vorderen Blasenwand aufsteigenden Katheters gelingt ohne Schwierigkeit in der Ausdehnung von 4—5 cm und wird mit Seidenknopfnähten ausgeführt. Dann wird noch über der Nahtlinie eine zweite Etagennaht der Blasenwand mit fortlaufendem Seidenfaden angelegt und dann die ganze Wunde mit Jodoformgaze locker ausgefüllt. Der Katheter tritt aus dem obern Wundwickel aus und wird hier über dem leichten Verband durch eine Sicherheitsnadel und Heftpflaster geschlossen*).

Der Wundverlauf war ein überaus günstiger trotz einer recht unangenehmen venösen Blasenblutung, die 3 mal 24 Stunden mit Unterbrechungen anhielt, dann aber auf Eis und Ergotin definitiv stand. Sie rührte offenbar von Verletzungen her, die bei den vielen Katheteresierversuchen entstanden waren. (Vor der

---

*) Witzel lässt den Katheter nicht an dem obern Wundwinkel austreten, sondern er macht eine kleine Incision durch die Haut 3 Querfinger rechts oder links und führt schräg zu dieser Oeffnung durch die Bauchwandung das obere Ende des Katheters hinaus; es entsteht so ein Schrägkanal von im Ganzen 20 cm Länge, in dem der Katheter sehr sicher liegt.

Die mediane Wunde wird geschlossen, nachdem ein kurzes Kocher'sches Glasdrain durch ein seitliches Knopfloch in dieselbe eingelegt ist.

Urinretention hatte Patient nie blutigen Urin beobachtet.) Vom 3. Tage ab war die Temperatur normal, der Urin nahm unter innerlichem Borsäure- resp. Salicylsäuregebrauch sehr bald normale Beschaffenheit an. Zunächst floss der Urin durch ein an den Katheter angeschlossenes Drainrohr dauernd ab. Schon am 12. Tage, als der Katheter zum erstenmale gewechselt wurde, war beim Wiedereinführen desselben in die schon zum grössten Teil durch Granulationen ausgefüllte Wunde in der Tiefe plötzlich ein deutlicher elastischer Widerstand zu fühlen. Sobald derselbe überwunden, und das Instrument eine kleine Strecke weiter vorgeschoben war, strömte der Urin aus. Es war dies offenbar der Widerstand des sich reflectorisch verengenden muskulösen Kanals. Der Verband war in den ersten Tagen etwas feucht roch jedoch nie urinös, vom vierten Tage an blieb der Verband fast trocken.

Am 9. Oktober, also am 15. Tage post operationem, stand Patient mit leichtem Heftpflasterverband auf, nachdem der Nélaton aussen durch eine Klemme geschlossen war. Es floss neben dem Katheter kein Urin ab. Die Kapacität der Blase hat dann sehr schnell zugenommen. Während Patient am 12. Oktober nur 170 ccm ohne Beschwerden halten konnte, fasste die Blase am 19. 230 ccm, und am 23. theilte Dr. Pernice, der nach Martin's Abreise den Kranken übernahm, mit, dass die Blase 530 ccm fasse, ohne dass ein Tropfen neben dem Katheter ablaufe. Patient sei selig über seinen Zustand, habe gar keine Beschwerden, brauche nur viermal innerhalb 24 Stunden die den Katheter verschliessende Klemme zu öffnen. An der Ausmündungsstelle bestehe noch ein kleiner gut granulierender Fleck, der Kanal sei für Charrière 20 passierbar.

Am 21. hat Patient einmal etwas Urin per vias naturales gelassen.

Unter dem 24. schreibt Pernice schliesslich, dass Patient im Stande ist, ohne Katheter den Urin zu halten.

Der Alte überstand die Operation sehr gut. Wenn die Blasenblutung ihn in den ersten Tagen nicht etwas heruntergebracht hätte, würde er wahrscheinlich schon in der zweiten Woche das Bett haben verlassen können. Soweit die Krankengeschichte.

Diesem Bericht fügt Martin noch etwa folgende Bemerkungen bei:

In der oben angegebenen Weise ausgeführt, biete die Anlegung der Blasenbauchfistel so gut wie keine Gefahren. Man arbeite unter ständiger Kontrolle der Augen, man könne bei der Nachbehandlung durch Tamponade den Wundverlauf völlig beherrschen. Er möchte daher die Operation für alle die Fälle empfehlen, in denen sonst der Blasenstich indiciert sein würde. Auch der einfachen Sectio alta, wie sie Poncet und andere für Prostatahypertrophie empfohlen haben, sei die Methode, wie er glaube, überlegen. Es gäbe ja eine Reihe von Fällen, in denen nach einfacher Sectio alta der Verweilkatheter völlig dicht abschliesse, so dass kein Urin nebenher laufe; aber eine Garantie, dass dies so sein wird, biete die einfache sectio alta nicht. Jedenfalls dürfte der Zweifel wohl berechtigt sein, dass eine Continens resp. Capacität von über ½ Liter wohl kaum zu erzielen sein werde, wenn nicht der den Katheter umschliessende Weichteilskanal eine sehr bedeutende Länge habe. Eine Länge des Kanals aber, wie sie die Witzel'sche Methode liefere, also mindestens 7 cm, sei durch einfache Sectio alta wohl kaum zu erzielen. Dazu komme noch der voraussichtlich auch wirksame Muskelschluss rings um den Katheter, für den doch das Gefühl des elastischen Widerstandes beim Einführen des Instruments nahezu beweisend sei. Es sei also in diesem Sinne der Ausdruck Prof. Zweifel's „künst-

liche Harnröhre mit künstlichem Sphinkter“ voll berechtigt.

Auf die Continens ohne Katheter legt Martin kein grosses Gewicht; er betrachtet diese Erscheinung als eine theoretisch nicht uninteressante Thatsache. In praxi empfielt er, solche Patienten stets einen gut befestigten Dauerkatheter resp. ein einfaches Drainrohr tragen zu lassen. Denn wenn der Patient zu jeder Urinentleerung das Instrument einführen muss, liegt die Gefahr einer Cystitis viel näher, als wenn diese Manipulation alle 8 Tage von ihm, oder noch besser von einem Arzte ausgeführt wird.

Martin hält es im Uebrigen für sehr wahrscheinlich, dass sich der Kanal in der Blasenwand bei Fortlassen des Katheters schnell spontan schliessen würde, ebenso wie das von Mikulicz bei der Magenfistel beobachtet worden ist. Bei der grossen Länge des Kanals wird eine Lippenfistel sich höchstens dann ausbilden, wenn der Katheter sehr lange getragen wird.

Auf die Erscheinung, dass sein Patient einmal spontan Urin per vias naturales liess, nachdem er vor der Operation jahrelang nicht dazu imstande war, geht Martin nicht ein.

Was die Technik der Operation noch angeht, ist er der Ansicht, dass die Operation bei retentio urinae wahrscheinlich nahezu immer ausgeführt werden könne, ohne das Peritoneum zu eröffnen; sollte einmal die Umschlagfalte zu tief liegen, dann sei es leicht und ungefährlich die Peritonealfalte abzulösen und am Blasenfundus mit einer fortlaufenden Seidennaht schnell wieder anzunähen. So sei die Peritonealhöhle vor Eröffnung der Blase wieder geschlossen und vor Infection geschützt. Um an der vorderen Blasenwand den Katheter bequem in grosser Ausdehnung übernähen zu können empfiehlt er wie oben schon beschrieben, die Blase vorn unten zu eröffnen, das Rohr an der Blasenwand aufsteigen

und am obern Wundwinkel austreten zu lassen. Bei umgekehrter Richtung würde unten hinter der Symphyse eine Knickung des Katheters entstehen.

Die ganze Operation bietet nach Martin der einfachen Sectio alta gegenüber durchaus keine irgend wie nennenswerte Erschwerung. Es kommt nur das Uebernähen des Katheters hinzu, das technisch leicht ausführbar ist und die Operation nur um 10—20 Minuten verängert. Die grössere Sicherheit und Verbesserung des funktionellen Resultates steht in keinem Verhältnis zu diesem kleinen Zeitverlust.

Martin glaubt sich demnach berechtigt, die Anlegung der Blasenbauchfistel nach Witzel für alle zu empfehlen, in denen sonst die Blasenpunktion indiciert war. Ob die Indication noch weiter auszudehnen ist z. B. auf Patienten mit Prostatahypertrophie in frühern Stadien oder gewisse impermeable Strikturen lässt er dahingestellt sein.

Diesen Fällen von Anlegung der Witzel'schen Blasenfistelanlegung, können hier noch sechs Fälle hinzugefügt werden, in den Witzel selbst die Operation ausführte.

Nach den Indicationen geordnet, handelt es sich dabei

1. ein Mal um eine impermeable Struktur;

2. ein Mal um Carcinoma vesicae und Prostatahypertrophie;

3. ein Mal um Blasenstein, Cystitis purulenta und Prostatahypertrophie;

4. drei Mal um einfache Prostatahypertrophie.

Fall I, strictura urethrae.

H. Carl, 48 Jahre alt, aus R., hat in der Jugend an Coxitis, im 24. Lebensjahre an Diphtherie, mit 42 Jahren an Gelenkrheumatismus, mit 23 Jahren an Gonorrhe gelitten, die etwa acht Wochen lang deutliche Erscheinungen zeigte. Patient giebt an, bis vor sieben Jahren, niemals Harnverhaltung ge-

habt zu haben, dann aber sei der Urinstrahl immer dünner geworden, und er habe häufiger und länger urinieren müssen. Er ging darauf zur Kur nach Wildungen; daselbst wurde Patient bougiert, anfangend mit 11, aufhörend mit 18 Charrière. H. hatte darauf keine Beschwerden mehr; er bekam Bougies 14—16 mit, die er alle 3—4 Wochen einmal in Anwendung brachte, und hat darnach bis Dezember vorigen Jahres nicht mehr an retentio urinae gelitten. In diesem Monat bemerkte Patient, dass sein Urinstrahl wieder dünner wurde. In der Folge wurde der Harnabfluss immer beschwerlicher, am 13. März 1895 endlich begab sich Patient in's Krankenhaus „Barmherzige Brüder" Bonn.

H. ist ein mittelgrosser kräftiger Mann, der mit dem rechten Beine infolge coxitis dextra etwas, jedoch nicht stark hinkend geht; der Harnabfluss ist äusserst spärlich und beschwerlich, die Retentionsbeschwerden besonders hochgradig infolge einer periurethralen Phlegmone am Damme. Am 13. März Abends wird der Blasenstich, am darauffolgenden Morgen die Blasenfistelanlegung gemacht, da nach der Spaltung des Dammabscesses ein weiteres Vorgehen von unten sich als unmöglich erwies.

Verlauf der Operation günstig; Heilung per primam.

Sechs Wochen lang entleerte der Patient den Harn durch den in der Fistel befestigten Nélatonkatheter.

14 Tage post operationem wurde zum ersten Male bougiert, ohne dass es diesmal und auch bei allen spätern vielfachen Bemühungen gelang, in die Blase einzudringen. Am 26. April die urethrotomia externa.

Es wurde ein in der Mitte seiner Länge gefensterter Nélaton durch die Bauchfistel hindurch in die Blasenhöhle und wie bei der Brainard'schen Katherisierungsmethode vom Blasenlumen weiter durch die urethra und durch das orificium externum penis nach aussen

geschoben. Die Dammwunde wurde mit einem durch eine Fadenschlinge am Katheter befestigten Tampon ausgefüllt.

So konnte sich jetzt der Urin nach oben und nach unten entleeren.

Am 17. Mai wurde der Katheter entfernt, die Bauchfistel mit Jodoformgaze leicht austamponiert und ein Heftpflasterstreifen darüber geklebt.

Der Patient wurde nun etwa 14 Tage lang erst zwei Mal, dann drei Mal täglich bougiert.

Die Sondierung gelang ohne Schwierigkeiten mit den dicksten Instrumenten.

Ein Recidiv des Dammabscesses zwang zur Wiedereinführung des Rohres durch die dilatierte Bauchfistel.

Dasselbe blieb bei tadellosem Schluss über fünf Monate liegen, da die anfangs vorgenommene Sondierungsversuche auch bei vorsichtigster Tourführung stets zu stürmischen Erscheinungen führten. Erst Mitte November wurde die Sondendilatation der Harnröhrenstriktur, jetzt ohne Störungen wieder aufgenommen und durchgeführt, so dass schon nach einigen Tagen das Rohr aus der Bauchfistel definitiv entfernt werden konnte.

In diesem Falle ist es also eine impermeable Striktur mit periurethraler Eiterung, welche zur Blasenfistelanlegung Veranlassung giebt. Die Operation wurde nicht ohne die Hoffnung gemacht, durch längeres Bestehenlassen der Fistel und durch die hierdurch bewirkte Ruhe und Funktionslosigkeit der Harnröhre die Striktur wieder permeabel zu machen. Dass eine solche Hoffnung berechtigt ist, zeigen uns verschiedene von Dittel veröffentlichte Fälle, in denen es schon nach verhältnismässig kurzem Bestehen der Punktionsöffnung und dauerndem Abfliessen des Urins durch einen durch die Punktionsöffnung gesteckten Dauerkatheter der Erfolg erzielt wurde, eine vorher vollständig impermeable Strik-

tur wieder durchgängig zu machen. Bei unserm Patienten ist ein derartiger Erfolg allerdings nicht zustande gekommen. Es musste so die Durchgängigkeit der Striktur, wenn die Funktion der Fistel nicht eine permanente bleiben sollte durch die urethrotomia externa bewirkt werden, eine immerhin nicht leichte Operation, für deren sicheres Resultat auch nicht stets garantiert werden kann.

Neuerdings empfiehlt Poncet in La semaine medicale vom 27. November 1895 die Anlegung einer bleibenden Bauchfistel wegen Harnröhrenstriktur; er legt durch Vernähung der Blasenschleimhaut mit der äussern Haut eine Lippenfistel an. Er beschreibt seine Methode mit folgenden Worten:

A la condition de maintenir par une dilatation facile et practiquée de temps à autre par l'opéré lui même les dimensions du nouveau méat, l'opération qui ne peut s'accompagner d'incontinence assure la miction, elle lui enlève tont danger. Nons l'avons vue chez des rétrécis incurables, qui étaient en même temps des prostatiques, faciliter singulièrement l'evacuation complète de la vessie, aidée parfois du catheterisme et depuis des années préserver de tels sujets des accidents si communs d'empoisonnement urinaire.

Fall II. Carcinoma vesicae.

Wilhelm B., 56 Jahre alt, Papierfabrikarbeiter. Aufgenommen ins Krankenhaus „Barmherzige Brüder“ am 1. 6. 95. Patient will bis auf sein jetziges Leiden immer gesund gewesen sein. Ein Jahr vor seiner Aufnahme ungefähr bemerkte Patient, dass sein Urin blutig gefärbt war, was sich dann häufig wiederholte. Verschiedentlich entleerte er mit dem Urin kleine Knötchen, „die mit den Krümeln eines gekochten Eies“ Aehnlichkeit gehabt hätten.

B. ist stark abgemagert, hat ein verfallenes Aussehen. Bei der rectalen Digitaluntersuchung ist eine

mässige Vergrösserung der Prostata festzustellen und über derselben eine derbe Resistenz in der Blase. Die mikroskopische Untersuchung eines der mit dem Urin entleerten Gewebspartikelchen, lässt diese als von einem Carcinom herstammend erkennen.

Operation am 11. 9. 95. Hoher Blasenschnitt; es findet sich ein ulcerierendes Carcinom am Blasengrund besonders rechts. Resection der rechten Hälfte der Blase. Einnähung des rechten erweiterten Ureter in einen Schrägkanal des Blasenrestes, welcher durch Vernähung der Schnittränder zu einem schlauchförmigen Gebilde geschlossen wird. Von der Urethra aus und ebenso durch die Bauchwandung wird je ein Nélatonkatheter in den Schlauch eingeführt. Tamponade der durch Naht etwas zusammengezogenen Wunde.

Mehrere Tage nach der Operation andauernder Singultus.

Etwa 10 Tage nach der Operation wurde wegen leichter Harninfiltration die Wunde auseinander gedrängt. Langsame Heilung per secundam. Dem Patienten geht es den Verhältnissen entsprechend wohl. Durch die Urethra geht kein Harn, dagegen funktioniert die Fistel vorzüglich. Es fliesst kein Urin nebenher. Urinentleerung alle 1½ Stunden, Continenz 320 ccm.

Unser zweiter Fall hat Aehnlichkeit mit demjenigen Zweifels. Ein Abfluss des Harnes per vias naturales könnte später noch eintreten, findet aber bis jetzt, wie erwähnt, noch nicht statt. Dem Patienten ist mit dem Ersatz dieser Wege durch eine „künstliche Harnröhre und einen küustlichen Sphinkter“ ganz gut geholfen.

Fall III. Blasenstein-Hypertrophia prostatae-Cystitis purulenta.

D., Prediger 55 Jahre alt, enorm dickleibig, stark dyspnoisch infolge von Emphysem und Bronchitis. Anamnese ergiebt die für die oben genannten Leiden charakteristischen Angaben. Operation am 21. 9. 95.

Querschnitt über der Symphyse. Durch den starken panniculus ist die Freilegung und Eröffnung der Blase selbst von dem Querschnitt aus schwierig. Extraction des Steines in Form und Grösse eines Pfirsichkernes. Anlegung der Blasenfistel von einer besondern kleinen Blasenwunde aus. Naht der Extractionsöffnung. Drainage und Naht der Bauchwunde.

Auch in diesem Falle war an der Funktion der Fistel nichts auszusetzen. Unter Zunahme allgemeiner Schwäche jedoch, und Lungenhypostase trat am 4. 10. 95 exitus letalis ein.

Es ist dies ein Fall, bei dem die sectio alta an und für sich schon durch den Blasenstein indiciert war. Witzel sah sich veranlasst, wegen der bestehenden Cystitis purulenta und wegen der durch die Prostatahypertrophie bedingten, wenn auch nicht vollständigen Harnverhaltung die Anlegung der Blasenbauchfistel anzuschliessen.

Im Folgenden handelt es sich um durch blose Prostatahypertrophie hervorgerufene Urinretention, welche die Indication zur Fistelanlegung abgab.

Bei der weiten Verbreitung der Prostatahypertrophie (nach einer neuern Statistik leidet $^1/_3$ aller Greise an derselben) und den durch sie bedingten Qualen ist es nicht zu verwundern, dass man die mannigfachsten Wege gegangen ist, um dieses Leiden zu heben.

Man hat versucht die partielle Excision der Prostata von der Harnröhre aus vorzunehmen (Mercier); doch sind solche Operationen höchst unsicher und Socin hat gewiss Recht, wenn er sagt, dass ihre Erfolge in keinem Verhältnis zu den Gefahren stehen.

Robertsohn empfiehlt die Prostatomie vom Mastdarm aus.

Von Bottini wird die galvanokaustische Abtragung der hypertrophischen Teile der Prostata empfohlen, von Biedert die Galvanopunktur.

In der neueren Zeit hat man die partielle Exstirpation der Prostata nach den verschiedensten Modifikationen gemacht, in einem Falle sogar die totale (Dittel). Der Nutzen dieser Operationen ist sehr fraglich; in der Mehrzahl der Fälle können die in Folge der Prostata-Hypertrophie entstandenen funktionellen und anatomischen Blasenstörungen, auch durch solche Exstirpationen nicht mehr beseitigt werden.

Ein weiterer Versuch nach dieser Richtung in die in den letzten Jahren vorgeschlagene Castration bei Prostatahypertrophie.

Lannois, ein Schüler Guyons, glaubt, dass durch diesen Eingriff die Hypertrophie der Prostata herabgesetzt würde. Er zieht zur Erklärung seiner Ansicht die Thatsachen heran, dass entwicklungsgeschichtlich und anatomisch Prostata und Testikel in naher Beziehung stehen. Ferner findet man bei Mono- und Kryptorchismus Prostataatrophie; kastrierte Tiere und Eunuchen weisen sehr kleine Vorsteher-Drüsen und Samenbläschen auf.

Ferner wird man abgesehen von der Unsicherheit der Erfolge und davon, dass die Kastration zumal bei älteren Leuten keine ganz ungefährliche Operation ist, nur schwer die Einwilligung des Patienten dazu erhalten kännen. Wird er doch durch dieselbe impotent. Man könnte einwenden, dass die Zeugungsfähigkeit in dem Alter der Prostatahypertrophie schon stark herabgesetzt oder vollständig geschwunden sei. Nun tritt aber einmal die Hypertrophie der Vorstehedrüse manchmal schon in verhältnismässig jungen Jahren auf, und dann kann man überhaupt über diesen Punkt gegenteiliger Ansicht sein. Es sind in der Litteratur, namentlich in derjenigen der gerichtlichen Medizin Fälle genug berichtet, die beweisen, dass die Zeugungsfähigkeit beim Manne bis ins höchste Alter bestehen bleibt.

Auch aus diesem Grunde dürfte die Castration zu dem erwähnten Zwecke keine Verbreitung finden.

Bei der Anlegung der Blasenbauchfistel kann man auch auf Involution der Prostatahypertrophie rechnen; es sind dafür wieder von Dittel berichtete Fälle beweisend, wo nach Blasenpunktion und längerem Entleeren des Urins durch die Punktionsöffnung schliesslich die Harnentleerung auch wieder per vias naturales von statten ging, ein Zeichen, dass die entzündlichen Vorgänge in der Prostata zurückgegangen waren. Auch in unseren Fällen sind derartige Vorkommnisse beobachtet worden.

Aber selbst für den Fall, dass diese Erscheinung nicht eintritt, so ist das gar kein Unglück; es bleibt dann die gut schliessende Fistel für immer bestehen; die Lage solcher Kranken ist durchaus nicht so beklagenswert.

Es folgt hier die Casuistik der Witzel'schen Blasenbauchfistelanlegung bei einfacher Prostatahypertrophie.

Fall IV: Hypertrophia prostatae.

K. Jakob, 68 Jahre alt, aus R.; seit 5—6 Jahren wachsende Beschwerden beim Urinieren. Patient konnte nicht mehr „im Bogen schiffen"; musste häufiger und länger urinieren. Die Beschwerden wurden stärker, bis er Ende April eines Morgens, nachdem er in der vorangehenden Nacht mit grosser Schwierigkeit eine kleine Menge Wasser gelassen hatte, überhaupt nicht mehr urinieren konnte. Er wurde dann ca. 8 Tage lang katheterisiert; durch den Katheter entleerte sich dann anfangs klarer, später blutig gefärbter Urin. Am Morgen des 7. Mai ist eine Katheterisation nicht mehr möglich. Nachmittags Aufnahme in die Anstalt Barmherzige Brüder Bonn.

Die Blase ist prall gefüllt; die Prostata wölbt sich in der Grösse eines kleinen Apfels ins Rectum vor. In der Narkose gelingt es zwar, den stärksten Metallkatheter einzuführen, es entleert sich eine mässige Menge

dunkel-blutig gefärbter Flüssigkeit; jedoch verstopft sich der Katheter immer wieder durch Blutkoagula.

Der Katheter bleibt liegen, und es wird sofort die Operation, die in Eröffnung der Blase, Ausspülung derselben und Anlegung der Witzel'schen Blasenbauchfistel besteht, angeschlossen.

Nach einigen Tagen Schwellung im Bereich der Bauchwunde; es werden die Wundränder nach Entfernung einiger Nähte auseinandergedrängt. Tamponade, Heilung per secundam. Nach etwa 14 Tagen entleerte sich manchmal der Urin auch per vias naturales. Patient wurde auf seinen Wunsch mit der gut schliessenden Blasenbauchfistel nach Hause entlassen.

Fall V betrifft einen 72jährigen Ackerer M., dessen Krankengeschichte nicht zur Hand war. Der Verlauf war ein ganz besonders günstiger. Patient war schon einige Tage nach der Operation wieder ausser Bett. Die Heilung erfolgte ganz per primem. Die Fistel schloss wie im vorigen Falle. Auch er begab sich wegen Familienverhältnisse nach seinem Heimatsorte bei Brühl zurück und entzog sich damit der weiteren Beobachtung.

Fall VI. K. M. H., 48 Jahre alt. K. hat seit 1½ Jahren Schmerzen beim Urinieren, er musste seitdem stärker pressen; das Urinieren dauerte länger, der Strahl war dünner als früher und Patient musste fast jede Stunde Wasser lassen.

Seit Januar 95 liess K. teils spontan Urin, teils liess er sich katheterisieren. Anfangs hatte er geringe, später starke Schmerzen bei der Katheterisation. Es entstand eine jauchig eitrige Cystitis, deren Beschwerden so zunahmen, dass K. sich zur Operation entschloss. Die Untersuchung zeigte, dass die Prostata sehr empfindlich und stark vergrössert war.

Operation am 24. Mai 95.

Längsschnitt in der linea alba, Anlegung der Witzel'schen Fistel. Die Fistel schliesst anfangs gut; später in der im übrigen gut verheilten Bauchwunde eine kleine Fistel, aus der ab und zu einige Tropfen Harn dringen. Sonst keine Störung im Wundverlauf.

20. Juni. Die kleine Fistel im Längsschnitt hat sich geschlossen. Da der Katheter an seiner Spitze sich mit Gries zugesetzt hat, wird er herausgezogen und durch den Kanal ein neuer eingeschoben, der ohne Mühe in die Blase hineingleitet.

Tägliche Ausspülung der Blase mit warmem Wasser, später mit Lösung von Argent. nitricum 1 : 1000,0. Patient befindet sich ziemlich wohl und steht seinem Geschäfte wieder selbst vor. Der Katheter wird alle 14 Tage durch einen neuen ersetzt. Die Harnentleerung geschieht 2—3stündlich durch die Fistel, die Continenz ist nahezu normal.

Diese Resultate, welche sowohl Witzel selbst als auch andere Chirurgen mit der Anlegung der Blasenbauchfistel gehabt haben, sind also ganz günstige. Sie beweisen, dass die Idee, die Technik bei Anlegung der Witzel'schen Magenfistel auch auf die Blasenfistel zu übertragen eine glückliche war und die praktische Ausführung dieses Gedankens sich vorzüglich bewährt hat. Die Operation der Blasenbauchfistelanlegung ist wohl das geeignetste Hülfsmittel bei den verzweifelten Zuständen, welche die durch Prostatahypertrophie und Unwegsamkeit der Harnröhre bedingte Harnretention bewirkt; sie entfernt einmal die augenblickliche Lebensgefahr, sodann kann sie ohne grössere Unbequemlichkeit für den Patienten beliebig lange bestehen bleiben, eventuell für immer, je nachdem die Ursache der Harnverhaltung rasch vorübergeht, lang andauert oder überhaupt nicht mehr schwindet.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Witzel für die gütige Ueberlassung des Themas, sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung meiner Arbeit den verbindlichsten Dank auszudrücken.

Litteratur.

1. von Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie.
2. Pitha-Billroth, Handbuch der Chirnrgie.
3. H. Tillmanns, Lehrbuch der Chirurgie.
4. Virchow-Hirsch, Jahresberichte.
5. Centralblatt für Chirurgie. Jahrgang 1890—95.
6. Berliner klinische Wochenschrift 1894.
7. Münchener medizinische Wochenschrift. 1891—94.
8. La semaine medicale 1895.

Vita.

Geboren wurde ich *Anton Mülhens,* katholischer Confession, Sohn des Privatiers *Peter Josef Clemens Mülhens* und dessen verstorbener Ehegattin *Helene* geb. *Schlauss*, am 31. Mai 1871 in Bornheim (Rhein) Bezirk Köln. Den ersten Unterricht erhielt ich in der Elementarschule meines Heimatdorfes. Später besuchte ich das Progymnasium in Brühl, dann 3 Jahre das Gymnasium in Bonn, wo ich Ostern 1892 das Zeugnis der Reife erhielt.

Darauf bezog ich die Universität Bonn, um Medizin zu studieren und blieb daselbst 5 Semester. Im vierten Semester bestand ich das tentamen physicum. Winter-Semester 94/95 besuchte ich die Universität Berlin, um im Sommer-Semester 95 nach Bonn zurückzukehren; hier bestand ich am 28. Januar das examen rigorosum.

Meine Lehrer an der Hochschule waren die Herrn Professoren und Docenten:

In Berlin: *von Bardeleben †, Gerhardt, Klemperer, Winter.*

In Bonn: *Binz, Bohland, Eigenbrodt, Fritsch, Hertz †, Kekulé von Stradonitz, Koester, Litzmann, Ludwig, Nussbaum, Pflüger, Pletzer, Saemisch, Schaaffhausen†, Schultze, Strasburger, Trendelenburg, Ungar, Frhr. von La Valette St. George, Witzel.*

Allen diesen hochverehrten Herren meinen aufrichtigen Dank.